Nr. 14. Lwów, dnia 5 października 1889 Rok XXII Tom XLIV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w. a. w Państwie austryackiem.

W Rossyi rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary.

Skład główny w Krakowie u Friedleina w Warszawie u Gebethnera i Wolffa w Poznaniu u Żupańskiego.

ROLNIK

TYGODNIK

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcyą:

PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Ciowa l. 3 Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Okólnik

do Szanownych Rad wszystkich Oddziałów i Pp. Delegatów c. k. Towarzystwa gospod. galic.

Z powołaniem się na poprzedni Okólnik z dnia 16. września br. l. 1246. Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. ma zaszczyt podać do powszechnej wiadomości, iż na początek października br. projektowane Walne Zgromadzenie Towarzystwa zaniechane zostało.

Szanowne Rady Oddziałów nie dostarczyły Komitetowi odpowiedniego materyału do ułożenia programu obrad, pozostałaby przeto do omawiania jedynie sprawa tegorocznej posuchą spowodowanej klęski nieurodzaju.

Ponieważ jednak rzecz ta, którą zajął się gorliwie Wysoki Wydział krajowy, będzie niebawem na posiedzeniach Sejmu szczegółowo rozbieraną, okazuje się odbycie Walnego Zgromadzenia dla tej jedynie sprawy zupełnie zbyteczne i nieusprawiedliwione, w skutek czego postanowił Komitet zaniechanie takowego.

Podając uchwałę tę do wiadomości Szan. Rad i Pp. Delegatów, prosimy o jej rozpowszechnienie w kole interesowanych.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Wiceprezes: Piotr Gross. Sekretarz: H. Morgenbesser.

O łąkach.

I.

Gospodarstwo wiejskie całej niemal Europy przechodzi obecnie stan chorobliwy, który się wyrobił w ciągu kilku ostatnich dziesiątków lat skutkiem niezmiernego ułatwienia komunikacyi z najdalszymi lądami, skutkiem ogromnego rozwoju przemysłu, odciągającego ludność robotniczą od roli, skutkiem podnoszenia podatków z różnego tytułu, i coraz nowych powinności, obowiązujących przedewszystkiem rolnika.

Jeżeli stan taki jest gdzie przykrym, to u nas staje się z mnóstwa względów jeszcze przykrzejszym, a w obec nader częstych klęsk elementarnych niemal nieznośnym; coraz też częściej słyszeć można zdanie, że rolnictwo w Galicyi jest najniewdzięczniejszem zajęciem.

Na ten istotnie przykry stan składa się niezawodnie wiele powodów, których usunięcie od rolnika nie zależy, ale z tego nie wynika jeszcze, żeby zwątpić o wszystkiem i poddawać się prądowi, który nas Bóg wie gdzie zanieść może. Nie tracąc energii, badajmy, czy oprócz ogólnych powodów nie ma tam także winy gospodarzy, że im się nie opłacają ich gospodarstwa, bo przecież wiemy, że nie brak u nas i takich gospodarstw, z których właściciele są zadowoleni — należą oni jednak do wyjątków, większość bowiem nie może się pozbyć kłopotów coraz to większych.

Rozpatrując się po kraju przyznać musimy, że położenie naszych gospodarzy wiejskich jest bardzo trudne, pogorszone bardzo często stosunkami finansowymi tak ciężkiemi, że ubezwładniają najlepsze chęci i niedopuszczają do wykonania najlepiej obmyślanych zamiarów i planów — nie wszędzie jednak jest położenie bez wyjścia, a często nieco rozważnego rachunku przy energicznej pracy z odpowiednią reformą osobistych wydatków przyniosłoby ulgę nietylko chwilową, ale może przeprowadziłoby szczęśliwie przez najcięższe chwile.

Jednem z bardzo ważnych zadań każdego z naszych gospodarzy powinno być spotęgowanie produkcyi z danej przestrzeni, co często bez wielkich nakładów, opłacających się zresztą niewątpliwie, z łatwością osiągnąć można, bo w ogóle jesteśmy jeszcze dosyć daleko naszemi maksymami od przeciętnych ilości, jakie gdzieindziej przy energicznej gospodarce na polach osiągają, gdy tamtejsze maxima wydają się naszym gospodarzom przesadą nie

opartą na prawdzie. Owe rzekomo bajeczne cyfry są jednak rzeczywiste i nie dziwić się temu wcale, jeżeli się porówna pracę około pól i łąk tamtejszych z naszą w tym samym kierunku pracą. Nie uwzględniając nawet potęgowanie żyźności ziemi różnymi nawozami pomocniczymi, na co tam wydają ogromne sumy, podnieść musimy podziwienia godną staranność, z jaką tam bywają wykonywane prace mechaniczne, przysposabiające ziemię do siewu, sam siew i pielęgnowanie płodów, które też posiadając potężną siłą żywotną opierają się skutecznie szkodliwym wpływom atmosferycznym jak np. posucha, która też w roku bieżącym np. w Morawii lub w Niższej Austryi, pomimo że była równie intenzywną jak u nas, daleko mniej szkód wyrządziła.

Najwybitniej jednak objawia się staranność gospodarzy tamtejszych na łąkach, które tam pomimo tegorocznej posuchy wyglądają po większej części jak gazony i były skaszane po 2 i 3 razy. Łąki te nie były jednak pozostawiane opiece boskiej i przypadkowi, ale chociaż w położeniach nadrzecznych, jak nasze naddniestrzańskie, nawet na zalewy narażonych, były starannie uregulowane, wyrównane, często nawodniane, we wrześniu zaś widzieliśmy, jak się już brano do mechanicznej uprawy niektórych; że niejedna z tych łąk była zasilaną nawozami, nie ma wątpliwości. Że świetny stan łąk był wynikiem pracy gospodarzy, a nie korzystnego położenia lub doskonałości ziemi, najlepszym dowodem były zdarzające się czasem łąki przyległe, należące do niedbałych gospodarzy, bo i tam znajdą się tacy, chociaż rzadko. Taką zaniedbaną łąkę odróżnić można było na pierwszy rzut oka po barwie, bo gdy tamte były pięknie i jednostajnie zielone, te przybrały wygląd jesienny o barwach spłowiałych w różnych odcieniach, spowodowanych czasem obfitym mchem, czasem niejednostajną gęstością lub jakością różniącym się porostem. W ogóle jednak łąki są przedmiotem inteligentnych starań tak posiadaczy wielkich dóbr jak i włościan, a więcej wyjątkowo tylko widać zaniedbanie.

Przeciwnie u nas; z małymi tylko wyjątkami, łąki traktowane bywają istotnie po macoszemu albo też, można to śmiało powiedzieć, leżą pustkami i to nietylko łąki gminne ale nawet i dominikalne. Najlepsze nawet łąki bywają marnowane za późnem koszeniem albo pastwiskiem. Przed tygodniem wróciliśmy z dłuższej wycieczki, podczas której mieliśmy znowu sposobność porównania naszych łąk z obcemi. Porównanie to robiliśmy już nieraz, ale nigdy może różnica nie okazała się nam wybitniej, nigdy jeszcze zaniedbanie zupełne łąk, zapoznanie ich wartości nie okazało się nam tak jaskrawo, jak tego roku.

Jeszcze w lecie widzieliśmy w kilku miejscach tuż pod Lwowem, gdzie siano ma taką wielką wartość, że zabierano się do koszenia siana dopiero wtedy, gdy wszystko już przekwitło i źdźbła traw pożółkły jak słoma. Dyskusya rozpoczęta z koszącymi, a mająca na celu pouczenie, kiedy się łąki powinno kosić, była oczywiście bezcelową w obec twierdzenia stanowczego, że wcześniej koszona trawa da mniej siana. Nic nie pomogło dowodzenie, że drugi pokos nagrodzi ten ubytek, że młodsza trawa da pożywniejsze siano, że siano zebraćby było można przed zwykle zdarzającymi się około Św. Jana deszczami — ostatecznie wypadło, że chłopski rozum lepszy i że taki lepiej kosić na siano trawy pożółkłe, jak zielone.

W okolicach Stryja i dalej na zachód widzieliśmy istotnie olbrzymie obszary, które służą jako pastwiska a są właściwie pustkami, pokrytemi niezliczonemi rojami kretowisk, obrosłych mchem. Tłumaczono mi, że to są grunta ciężkie, ilaste i jałowe, na nic niezdatne, tymczasem obok można było widzieć pola, na których pozostała ścierń wskazywała przeciwnie, dając wskazówkę, że gdyby obszar kretowinami pokryty był poruszany i zgnojony, dałby to samo pole orne albo też wcale nie złą sztuczną łąkę. Widzieliśmy też łąki zamszone w najwyższym stopniu albo też zupełnie wysuszone pomimo, że nawodnienie prawie bez nakładu dałoby się wykonać. Że łąk zabagnionych, wiosennem pastwiskiem zrujnowanych lub zadeptanych jak boisko nie brak u nas po gminach, nie potrzebujemy długo dowodzić, bo to można widzieć w każdej prawie gminie. W najlepszych nawet położeniach, ze ziemią jak ogrodowa, bywają też łąki stosunkowo bardzo liche, bo się koło nich nic nie robi. Znamy takie łąki wypuszczane na pastwisko, ponieważ siano dają grube, badylaste, małej wartości; dawałyby jednak nietylko siano najlepszej jakości ale i w ogromnych ilościach, gdyby nie były pozostawiane samym sobie. Pasące się woły wypasają dobre trawy, pozostawiając chwasty np. szczawie, które też zwolna ale trwale zajmują coraz to większy obszar, pogorszając łąkę coraz to więcej. Na innej łące więcej ciemierzycy aniżeli trawy, inna znowu w jesieni fioletowa od zimowitu, którego liście zebrane ze sianem szkodzić mogą bydłu, działając drażniąco na członki trawienia.

Moglibyśmy przytoczyć inne jeszcze przykłady, ale sądzimy, że i tych dosyć do wykazania, że jednem z wielkich niedomagań naszych gospodarstw są łąki, które, jeśliby się niemi więcej zajmowano, dawałyby nieraz kilkakroć większe jak dotąd plony i korzyści, nie mówiąc już o tych, które obecnie leżąc pustką poniekąd, dawałyby istotny pożytek. Żeby jednak dojść do tego, trzeba się łąkami więcej zajmować, trzeba je pielęgnować, poprawiać, płynące wody regulować, zużytkowując wodę do nawodnienia, w razie potrzeby odnawiać, krótko mówiąc, trzeba się pozbyć tego fałszywego zapatrywania, że ponieważ łąk nikt nie zakładał ani dawnemi czasy nie pielęgnował, a one przebyły pomimo tego do naszych czasów, przeto i my nie potrzebujemy się niemi zajmować.

Gdyby łąki pozostawały nietknięte, gdybyśmy z nich nie zbierali siana ani na nich nie paśli, to stan ich pozostawałby może niezmienny (co jeszcze bardzo wątpliwe), gdy jednak z nich użytkujemy, natenczas trzeba się niemi koniecznie zajmować, jeżeli chcemy, żeby się utrzymały w dobrym stanie. Roślinność łąkowa, znajdująca w ziemi wielkie nagromadzone zapasy, jest wytrzymałą i bardzo wiele znieść może, ale ostatecznie, jeżeli nie bywa n. p. naturalnymi zalewami zasilaną, musi się zmieniać przy dłuższem użytkowaniu. Zmiana ta nie odbywa się na

lepsze ale na gorsze i to tem rychlej, im natura gleby pośledniejsza, im położenie mniej korzystne.

W końcu przypominamy, że niejeden obszar bagna, mokry i torfiasty, wydający lichy, zaledwie na siano zdatny porost, można inteligentną pracą przemienić na użyteczną, czasem bardzo nawet dobrą łąkę, a czego dowód mamy na torfowisku dublańskiem, którego znaczne części przemieniono na łąkę, dającą coraz to lepsze siano.

Dążąc do zwiększenia produkcyi rolnej nie powinniśmy nigdy zapominać o łąkach, one bowiem umożliwiają nam trzymanie liczniejszego inwentarza dobrze żywionego, którego odchody jako obornik będą zawsze jednym z najważniejszych środków potęgowania produkcyjności ziemi.

Kiedy obornik najkorzystniej wywozić na pole?

(Z Rolnika i Hodowcy).

Pytanie to stare, jak nuta przebrzmiała nowością zaciekawić nie może; nie warto tracić czasu nad zajmowaniem się przedmiotem nie mogącym gospodarstw naszych podźwignąć skutecznie. Zdanie podobne nie byłoby uzasadnionem, byłoby jednostronnym tylko poglądem, takim, jaki np. wydaje się o kamieniu wielkim, leżącym od wieków przy drodze, nogą popychanym, osiami wozów potrącanym, którego oddawna część tylko nad ziemią widzimy, a ta blaskiem nowości wcale nie jaśnieje; nie zasługuje on na to, aby dłużej uwagę nań zwracać, a jednak, gdyby ciekawość, chciwa całej prawdy, wywołała chęć podniesienia owego kamienia do zobaczenia, jak ukryta część jego w ziemi wygląda, czyli gdybyśmy chcieli wydać o tym kamieniu zdanie pozytywne, nie na domniemaniach oparte, wówczas podnosząc go, ze zdziwieniem wielkiem, moglibyśmy znaleźć skarb od wieków ukryty i wówczas dopiero moglibyśmy zasadnie zawyrokować, jaką realną wartość ów kamień dla nas posiadał.

Jednostronność niektórych mniemań przyjmowanych nieraz za nieomylne, nasunęła mi pod pióro następujące zdarzenie:

Strudzony podróżny szedł do miasta X. W X miał znaleźć złote runo, które dla niego było głównym celem i do niego dojść usiłował koniecznie. Wiedział o różnych drogach, drożynach i ścieżkach do X wiodących; wybrał ścieżkę, sądząc, że nią najprędzej dojdzie do celu; lecz zmrok zapadł, noc przerażająco ciemna, okryła ziemię, zbłądził, ścieżki odnaleźć nie mógł. Wiatr wiał od strony X prosto w oczy, szedł więc ciągle w jednym kierunku pod wiatr, myśląc, że tak łatwiej trafi do celu. Potknął się to o kamień, to o bryłę jakąś, upadł parę razy i zrozpaczony wątpił już czy dojdzie do celu. Przypomniał sobie nareszcie że miał w kieszeni latarkę, świeczkę i zapałki. Zapalił skwapliwie świeczkę w latarce, światełko rozjaśniło mu ziemię pod nogami, szedł śmielej i zaczął poznawać gdzie jest, przyszedłszy nad rów dobrze sobie znany, wiedział że obejść go może, ale wolał przeskoczyć, co nie udało mu się; upadł, zmoczył odzież, a w dodatku potłukł szybki w latarce. Żeby wiatr nie gasił światła, musiał latarkę trzymać za plecami, ale już tak śmiało iść nie mógł; światełko świeciło przed nim niedokładnie, potykał się często i dopiero po wielu trudach odnalazłszy zgubioną ścieżkę, zdążał do X z mozołem.

Przygody owego podróżnego, to codzienne trudy i zawody rolnika. Jak on, dąży i rolnik do zdobycia złotego runa, do owego najwyższego czystego zysku, ostatecznego kresu swoich zabiegów, jak ów podróżny wie i rolnik o wielu sposobach i drogach do upragnionego czystego zysku wiodących, myli się jednak nieraz w wyborze tych dróg i wybiera często zdradną ścieżkę, ufając zanadto swym wiadomościom praktycznym, wierząc w swe doświadczenie częstokroć tylko jednostronne i powierzchowne, zapomina, że rutyna może się stać dla niego nocą; błądzi też nieraz, pracując ciężko, po manowcach zaciemnionych złudnemi mniemaniami jakby czarną mgłą nocną; wiejący w oczy wiatr przeciwności i strat nie wystarcza mu do stosowania się wśród rozlicznych niedokładnych o danym przedmiocie poglądów i dopiero po dotkliwych dla kieszeni zawodach przypomina sobie jakby o owej latarce podróżnego, o nauce rolnictwa, która właśnie może mu rozjaśnić drogę gospodarowania i wyboru skutecznych do działania środków.

Nauka, jak światło latarki, świeci tylko, nic więcej; jest jakby sterem na łodzi, ale nie sternikiem. Do rolnika należy wartość światła nauki dokładnie poznać i odpowiednio do własnych potrzeb używać. Jak podróżny niewyczerpująco korzystał ze światła latarki, bo ją zapalił dopiero wówczas, gdy zbłądził, a skacząc przez rów zapomniał, że szybki potłuc może i dostatecznego światła mieć nie będzie, tak i rolnik, albo lekceważąc naukę, albo niedokładnie ją poznając i nie właściwie do wymagań miejscowych potrzeb stosując, podobnież jak ów podróżny trzymający latarkę za plecami, nie wystarczający ciągnie z niej pożytek; a przecież jak latarka za plecami trzymana nic nie winna, że niedokładnie oświeca drogę, tak i nauka nic nie winna, jeżeli rolnik nie stosuje jej w praktyce, lub niewłaściwie posługiwać się nią zechce, jeżeli w swej gospodarskiej łodzi źle sterem kieruje.

Nie naśladujmy błędów podróżnego, rozjaśnijmy przy świetle nauki kwestyę właściwego wyboru pory do wywózki obornika, abyśmy nie zbłądzili potykając się już nie o kamienie i bryły, ale o niepotrzebne wydatki i nie narażali się na dotkliwe szkody i straty zmniejszające lub udaremniające zysk czysty, do którego przy pomocy obornika zdążamy.

Jak nie ma skutku bez przyczyny, tak nie ma obfitych plonów rolnych bez dużej ilości dobrego obornika. Wszystko co tylko ilość otrzymanych nawozów zmniejsza lub wartość ich obniża, jest widoczną stratą i to tem większą, im większe i częstsze popełniamy błędy.

Nie zdając sobie sprawy z tego co wygłaszamy, powtarzamy czasem gotowe już frazesy, poczytując je za pozytywne pewniki, utrzymujemy np. że:

1) Obornik bez straty najlepiej przechowuje się pod dobytkiem w oborach, a tem samem z jego wywózką spieszyć się nie potrzeba.

2) Najlepiej wywozić go wówczas tylko, gdy na polu zaraz rozrzuconym i zaoranym być może.

3) Dla uniknięcia strat z wywózki nawozu w zimie, gdy zwłaszcza pod dobytkiem pomieścić się nie może, należy wywozić go na gnojowisko.

4) Gdy nawóz w oborach się nie mieści, a gnojowiska nie ma i trzeba go z biedą w zimie wywozić w pole, to należy go składać w dwie kupy, lub rozrzucać natychmiast chociażby na śnieg, a nie składać nigdy na kupki mniejsze, bo by się w nich gnój wyługował zupełnie.

W tycz czterech twierdzeniach tkwi główne mniemanie: że nawóz przechowuje się bez straty i ulepsza pozostając pod dobytkiem; że wywieziony w pole czy zimą czy latem zaraz rozrzuconym być winien i że zimowa wywózka gnoju naraża na wielkie straty i dlatego najlepiej trzymać go w oborach do wiosny lub lata.

Zanim kategorycznie odpowiem na te cztery pewniki mniemane, ośmielam się stanowczo oświadczyć przeciw ich jednostronności. Treść ich podobna do drogi źle oświeconej latarką trzymaną na plecach, przypatrzmy się więc pierwej jak ona wyglądać będzie przy pełnem świetle nauki, użytem właściwie, bo popartem pozytywnemi doświadczeniami, bez względu na powagę i mniemaną nieomylność powyższych pewników.

Otóż nauka rolnictwa zdobyła dla nas następujące pewniki:

1) Zasiane rośliny, aby rosnąć i plon pożądany wydać mogły, muszą znaleźć koło siebie odpowiednie pokarmy, któreby korzonkami swemi i liśćmi wessały i na organizm swój zamieniły. Pokarmy te są natury dwojakiej: a) mineralne czyli nieorganiczne, nie ulegające spaleniu, pozostające w popiołach jak: fosfor, potas, sod, wapno, magnezya, siarka, chlor, żelazo i krzem, b) organiczne spalne, jak: węgel, wodor, tlen, azot.

2) Lubo w odmiennych stosunkach, jednakże wszystkie te pokarmy, bez żadnego wyjątku, każda rośl na musi mieć gotowe do spożycia w postaci związków płynnych lub lotnych, inaczej żyćby niemogła. Dostatek tak przygotowanych pokarmów stanowi o większym lub mniejszym jej plonie.

3) Wszystkie pokarmy mineralne czerpią rośliny z ziemi i takowe znajdują się w niej we wielkiej obfitości, ale przeważnie w stanie minerałów surowych, nie rozpuszczalnych; te z nich tylko, które już uległy zwietrzeniu, tj. przemianie na związki chemiczne rozpuszczalne, stają się dla roślin gotowym przyswajalnym pokarmem i o nie też rolnik usilnie starać się winien. Od wielkości zasobu rozpuszczalnych minerałów ziemnych zależy urodzajność roli, one to z kapitału martwego przez zwietrzenie stają się kapitałem obiegowym, czynnym, procentującym, dającym zysk pożądany.

4) Pokarmy organiczne znajdują się nietylko w ziemi, ale też w stanie lotnym unoszą się w powietrzu. Z obudwóch tych źródeł pobierają je rośliny za pomocą korzonków i liści. Węgel czerpią z kwasu węglowego, wytwarzającego się w ziemi przy rozkładzie próchnicy od dawna w roli będącej lub dostarczanej w mierzwie; próchnica jest więc tem stałem i koniecznem dla rolnika źródłem kwasu węglowego. Wodór, jako część składowa roślin, pochodzi z wody i amoniaku, otrzymują go one z powietrza i z ziemi, a w ziemi wytwarza się przy rozkładzie próchnicy. Tlen biorą rośliny z powietrza i z gruntu, gdzie podobnież dostarcza go próchnica. Azot chwytają w małej części z powietrza, przeważnie jednak z ziemi, ztąd nagromadzanie w roli związków azotu jest rzeczą niezbędną; źródłem jego w ziemi jest znowu próchnica i przyorany obornik. Azotu wolnego, który jest gazem i stanowi $^4/_5$ części składowych powietrza, rośliny chwytać na pokarm z powietrza nie mogą. Azot, chemicznie połączony z wodorem, tworzy lotny związek zwany amoniakiem; połączony z tlenem wytwarza także gaz lotny zwany kwasem saletrzanym czyli azotowym, tak amoniak jak ten kwas są związkami azotu któremi rośliny się żywią, albo te oba gazy za pośrednictwem wody deszczowej, pary wodnej, mgły, rosy, szronu, śniegu dostają się do ziemi, to jednak zawsze w niedostatecznej ilości, nie stale i nie w każdej naglącej potrzebie rośliny je utrzymują, dla tego też azot musi być w znacznych ilościach ziemi dodawanym za pośrednictwem zwierzęcych lub sztucznych nawozów.

5) Skoro pokarmy mineralne gotowe, znajdujące się w roli nie wystarczają do wydania żądanych przez rolników plonów, a pokarmy organiczne niedostatecznie dostają się roślinom z powietrza i zapas ich odpowiedni w ziemi musi być również przez rolnika utrzymywany, to żeby źródło urodzajności nie wyschło, trzeba je zasilać środkami przyśpieszającemi przemianę martwych minerałów ziemnych na rozpuszczalne, jak i dodatkiem materyi łatwo przechodzących w gotowe przyswajalne pokarmy.

6) Jednym ze środków przyśpieszających rozkład cząstek ziemistych na rozpuszczalne jest uprawa mechaniczna. Spulchnienie ziemi ułatwia przystęp do jej wnętrza ciepła, wilgoci i powietrza. Tlen, kwas węglowy, amoniak i inne gazy pomiędzy rozpulchnione cząsteczki roli łatwiej się z powietrzem wtłaczają, łatwiej też wsiąkają w nią z deszczem, rosą, mgłą itp. opadami atmosferycznemi; ziemia, posiadająca własność absorbowania czyli nasycania się gazami i wilgocią z powietrza, chłonie je i jak gąbka zatrzymuje w sobie. Tym sposobem dostają się do roli czynniki pobudzające jej część składową, próchnicę do butwienia i gnicia, czyli jednem słowem do rozkładu albo fermentacyi — wywiązują się w skutek tego rozkładu: ciepło, tlen, kwas węglowy, amoniak, kwas azotowy itp. — i te nowo wytworzone chemiczne ciała w połączeniu z wilgocią i gazami przypływającemi z powietrzem, rozdrabniają cząstki ziemne mineralne, łączą się z niemi i sprawiają ich wietrzenie czyli przemiany chemiczne wydające nowe związki rozpuszczalne. Uprawa mechaniczna ułatwia więc pobudzanie części organicznych roli do czynności, za ich wpływem wytwarza z minerałów przyswajalne pożywne składniki

i tem samem podnosi jej żyżność, zapewnia lepszy urodzaj i daje większe plony.

7) Zwietrzenie jednak, przy pomocy samej uprawy mechanicznej, wymaga dłuższego czasu; rozkład w gruncie istot organicznych, czyli raczej dawnej próchnicy odbywa się leniwo, a są też grunta, które jej zawierają nie wiele; ztąd też pomimo wielkich w ziemi zapasów nieorganicznych minerałów, wietrzenie ich, przy pomocy uprawy mechanicznej, nie jest dostateczne do wytworzenia obfitych plonów i najlepiej prowadzona uprawa mechaniczna nie wystarcza.

Dla zmuszenia roli do większej urodzajności, potrzeba jeszcze innego środka, potrzeba jej dodać obornika; potrzeba z jego pomocą rozkład próchnicy w ziemi ożywić i tem samem wietrzenie minerałów spotęgować. Próchnica tworzy się w ziemi z pozostałości pożniwnych, z nawozów roślinnych tj. zielonych i z nawozów zwierzęcych czyli obornika; obornik jest najwidoczniejszym jej twórcą i najpewniejsze przynosi korzyści. On sam zawiera w sobie wszystkie potrzebne roślinom składniki mineralne i organiczne, które rozkładając się w ziemi, zmieniają się na gotowe pokarmy roślinne, a nadto składniki te przechodząc szybko w stan rozkładu stają się najdzielniejszymi bodżcami do wytwarzania się ciał rozpuszczalnych z krzemianów, fosforanów, węglanów, zeolitów i innych martwych minerałów ziemnych. Sam obornik rolę spulchnia, ociepla i wilgoć z powietrza przyciąga, rozkładając się w ziemi zamienia się na przyswajalne pokarmy roślinne i zmusza zarazem cząstki ziemne mineralne do przejścia w stan rozpuszczalny, przynosi więc rolnictwu jednocześnie dwie wielkie korzyści, o których ani na chwilę zapomnieć nie można. (C. d. n.)

Wiadomości z Oddziałów.

Petycye w sprawie opustu podatku gruntowego, zniżenia ceny soli bydlęcej i zarazy pyskowo-racicowej, podane do Wys. c. k. Ministerstwa Skarbu i Wys. c. k. Namiestnictwa przez Radę Oddziału łańcucko-jarosławskiego c. k. Gal. Tow. gosp. dnia 10. września 1889.

Do Wysokiego c. k. Ministerstwa Skarbu we Wiedniu.

Zgromadzenie Ogólnego Oddziału łańcucko-jarosławskiego c. k. galic. Tow. gosp. w dniu 30. z. m. odbyte, zastanawiając się nad środkami egzystencyi rolników tak małych jak i większych posiadłości, zagrożonej tegoroczną klęską posuchy, która cały kraj dotknęła, — wskutek czego zebrane plony tak w ziarnie jak i w paszy nie wystarczą biednej ludności wiejskiej na życie, ani przezimowanie inwentarzy, — poleciło swej Radzie Oddziału udać się do Wys. c. k. Ministerstwa Skarbu z prośbą: — aby wskutek ogólnej klęski z posuchy Wysoki c. k. Rząd polecić raczył swym organom opust podatku gruntowego ryczałtowo bez komisyonowania, ponieważ klęska posuchy jest powszechna w całym kraju, przyjmując za podstawę opustu podatku gruntowego, ubytek w plonach (w stosunku do innych zwykłych lat) w zbożu $^1/_3$, w paszy $^2/_3$ części; — aby wskutek zupełnego braku paszy umożebnić przezimowanie inwentarzy paszą skąpą a lichą — prosić, aby Wys. c. k. Rząd raczył obniżyć cenę soli bydlęcej.

Rada Oddziału łańcucko-jarosławskiego c. k. gal. Tow. gosp. spełniając powyższą uchwałę Zgromadzenia Ogólnego, wyraża nadzieję, że Wys. c. k. Ministerstwo Skarbu raczy uwzględnić prośbę i zagrożonemu krajowi zupełną nędzą przez rychłą swą decyzyą, przyjść raczy choć z tą małą pomocą.

Wiceprezes **W. Bzowski.** Sekretarz **S. Kolesiński.**

Do Wysokiego c. k. Namiestnictwa we Lwowie.

Spełniając polecenie Ogólnego Zgromadzenia członków Oddziału łańcuckn-jarosławskiego c. k. gal. Tow. gosp. w dniu 30. sierpnia b. r. odbyte, jednocześnie Rada Oddziału wystosowała petycyę do Wys. c. k. Ministerstwa Skarbu, aby wskutek tegorocznej posuchy grożącej głodem ludności wiejskiej a brakiem paszy na przezimowanie bydła, Wys. c. k. Rząd raczył zarządzić opust podatku gruntowego ryczałtowo bez komisyonowania (bo klęska posuchy jest powszechna w całym kraju) przyjmując za podstawę opustu podatku gruntowego ubytek w plonach (w stosunku do innych zwykłych lat) w zbożu $^1/_3$, w paszy $^2/_3$ części; aby umożebnić przezimowanie bydła skąpą a lichą paszą Wys. c. k. Rząd raczył obniżyć cenę soli bydlęcej.

Do Wys. c. k. Namiestnictwa udajemy się z prośbą o przyczynienie się, iżby petycya ta pożądany skutek odniosła, bo klęska tegoroczna z posuchy i grożące rolnikom skutki, Wys. c. k. Namiestnictwu dostatecznie jest znaną.

Wiceprezes **W. Bzowski.** Sekretarz **S Kolesiński.**

Do Wys. c. k. Namiestnictwa we Lwowie.

Tegoroczne klęski spadłe na kraj nasz, klęska posuchy i zaraza pyskowo-raciczna, doprowadziły rolników do ostatnich granic wyczerpania i grożą nieuniknioną ruiną! Zaraza pyskowo-raciczna do dziś jeszcze nie ustała w kraju, przez co hodowcy bydła i trzody chlewnej nawet w miejscowościach zupełnie zdrowych, z powodu zamknięcia jarmarków i targów nie są w możności sprzedania bydła (dla którego nie mają paszy do przezimowania) ani trzody chlewnej, z której dochód służył włościanom na opłatę podatku i kupna soli.

Ogólne Zgromadzenie Członków Oddziału łańcucko-jarosławskiego c. k. Gal. Tow. gosp. dnia 30. sierpnia b. r. zastanawiając się nad tą klęską, poleciło Radzie Oddziału udać się do Wys. c. k. Namiestnictwa z przedstawieniem następującem:

Zaraza pyskowa i racicowa dotąd nieustaje! to jedynie z przyczyny, zarządzenia pp. weterynarzy, aby każdą podejrzaną sztukę bydła odosobniono od zdrowych, a po-

nieważ zaraza ta, gdzie się pokaże, rzadko kiedy omija nietylko w stajni ale i w całej gminie bydło się znajdujące, tym sposobem przez odosobnianie pojedyńczych chorych sztuk, przewleka się w nieskończoność, i ztąd pochodzi, że posuwa się z miejsca na miejsce. Nie tylko podręcznik weterynaryi wydany przez dra Barańskiego a subwencyonowany przez Wys. c. k. Ministerstwo rolnictwa doradza, aby, gdy jedna sztuka bydła dostanie zarazy pyskowej, zarazić naraz całą stajnię, ale i w praktyce okazała się ta rada skuteczną, bo bydło razem wszystko chorujące, razem powraca do zdrowia. Postępowanie takie w oborze, dałoby się zastosować do gmin. Komisyonowanie pp. weterynarzy powiatowych, oddzielanie chorego od zdrowego bydła połączone nieraz z szykanami i tak biedniej ludności, widocznie nie prowadzi do celu, bo jak nadmieniono, zaraza ta trwa dotąd w kraju. Otóż upraszamy Wys. c. k. Namiestnictwo, aby Rada sanitarna w tych wypadkach choroby nakazała swym organom nie powstrzymywanie jej w danej miejscowości wewnątrz obszaru gminy zarazą dotkniętej, lecz tylko pilnego strzeżenia granic, aby po za jej obręb przenieść się nie mogła.

Co do targów i jarmarków, to zamknięcie takowych w całym powiecie w ten czas, gdy zaraza panuje w jednej tylko nieraz miejscowości, jest krzywdą wielką dla rolników, bo odjętą im jest możność spieniężenia bydła, którego żywić nie ma czem, i nierogacizny, z której włościanin ma dochód jedyny na najgwałtowniejsze potrzeby. Upraszamy więc Wys. c. k. Namiestnictwo, aby raczyło polecić podwładnym swym organom politycznym, iżby zamykano tylko te miejscowości, które zostały dotknięte rzeczywiście zarazą, a targi i jarmarki były dozwolone z gmin nie zarażonych i drogami wolnemi od zarazy.

Wiceprezes **W. Bzowski.** Sekretarz **S. Kolesiński.**

Streszczenie
protokołu posiedzenia komitetu c. k. g. Tow. gosp. z dnia 13. lipca.

Ponieważ protokół nie został jeszcze odczytany, przeto nie mogąc go podawać dosłownie, podajemy go w streszczeniu, ograniczając się na ustępy najważniejsze:

Stypendyum z fundacyi śp. hr. Dunina Borkowskiego przyznano p. Tadeuszowi Czajkowskiemu, kandydatowi nauczycielskiemu dla szkół rolniczych.

Z subwencyi ministeryalnych na podniesienie różnych działów gospodarstwa ziemiańskiego przyznano

na podniesienie chowu owiec	300	zł.
„ „ trzody chlewnej	200	„
„ „ pszczelnictwa	100	„
„ zakupno lnu	500	„
„ ogród pomologiczny w Brzeżanach	300	„
„ drobne wydatki	50	„
„ potrzeby sekcyi uprawy chmielu	150	„
„ kursa weterynaryi dla Oddz. jarosławskiego	150	„
„ „ „ „ „ kołomyjskiego	50	„
„ „ „ „ „ stanisławowskiego	200	„
na wydawnictwo Rolnika	1.200	zł.
„ „ Bartnika	100	„
„ „ Sylwana	100	„

Projektowaną na jesień wystawę bydła targowego uchwalono odroczyć.

Odpowiedziano Oddziałowi sanockiemu, że miasto Sanok, nie posiadając głównego urzędu cłowego i nie leżąc przy punkcie centralnym kolejowym, nie ma w myśl odnośnej ustawy warunków do ubiegania się o skład na zboże, okowitę i inne produkta rolnicze.

Oprócz tego załatwiono kilka pomniejszych spraw.

Zaliczki na zboże.

Wiedeński bank -- Unionbank — utworzył osobny oddział zaliczkowy towarowy na zboże i wyroby młynarskie, nadawane na stacyach kolei Karola Ludwika. O manipulacyi zaliczkowej ogłosił bank wspomniany przepisy regulaminowe, z których następujące ustępy najważniejsze przytacza „Nowa Reforma“:

Unionbank udziela za pośrednictwem swoich zastępstw, ustanowionych w Podwołoczyskach, Brodach, Sokalu, Lwowie i Nadbrzeziu zaliczek na przesyłki zboża i wyrobów młynarskich, jakoto: hreczki, jęczmienia, owsa, prosa, żyta, orkiszu, pszenicy, kukurudzy, bobu, grochu, soczewicy, łubinu, wyki, groszku cukrowego, nasienia lnu, konopi, maku, rzepaku, tudzież lnianki, mąki, otrąb, krup, kaszy, grysiku, słodu, skrupionego zboża i makuchów, oddawanych na stacyach kolei Karola Ludwika w ładunkach całowozowych, obejmujących 10 ton, celem transportu do stacyj austryackich, niemieckich, szwajcarskich i francuskich, za złożeniem oryginalnego nadawczego recepisu, wystawionego na którejkolwiek stacyi wzmiankowanej kolei, a opiewającego na Unionbank jako oddawcę i odbiorcę.

Wyjątkowo dopuszczalne są zaliczki i na takie przesyłki zboża i produktów mącznych, przy których dotyczące recepisy nie opiewają na imię Unionbanku, jako oddawcy i odbiorcy, jeżeli na podstawie odpowiedniej cesyi takiego recepisu na Unionbank — tenże otrzyma zupełne i nieograniczone prawo dyspozycyi co do towaru, mającego obciążyć się zaliczką.

Do obrębu zastępstwa Unionbanku w Podwołoczyskach należą pod względem udzielania zaliczek także i stacye Bogdanówka, Maksymówka, Borki Wielkie, Tarnopol, Jezierna, Zborów i Złoczów; do obrębu zastępstwa w Brodach także stacye Zabłotce, Ożydów, Krasne, Zadwórze i Barszczowice; do obrębu zastępstwa w Sokalu należą stacye Krystynopol, Ostrów, Żużel, Bełz, Korczów, Uhnów, Zielona, Rawa Ruska, Huta Zielona, Werhrata, Horyniec, Basznia, Lubaczów, Oleszyce, Nowa Grobla, Bobrówka, Surochów, Jarosław, Przeworsk, Łańcut, Rzeszów, Sędziszów i Ropczyce; do obrębu zastępstwa w Nadbrzeziu także stacye Rozwadów, Zbydniów, Tarnobrzeg, Chmielów, Baranów, Jaślany, Mielec, Rzochów, Dąbie, Dembica, Tarnów, Bogu-

młowice, Słotwina, Bochnia, Podłęże, Bierzanów i Wieliczka; do obrębu wreszcie zastępstwa Unionbanku we Lwowie należą także stacye Lwów-Podzamcze, Mszana, Gródek, Sądowa Wisznia, Mościska, Medyka, Przemyśl i Radymno.

Celem uzyskania zaliczki w siedzibach zastępstw Unionbanku, tj. na stacyach w Podwołoczyskach, Brodach, Sokalu, Nadbrzeziu i Lwowie winny być dotyczące oryginalne recepisy nadawcze od biorącego zaliczkę oddawane dotyczącemu zastępstwu Unionbanku wprost — w celu zaś uzyskania zaliczki w pośrednich wymienionym zastępstwom przydzielonych stacyach winny być oryginalne recepisy nadawcze oddawane naczelnikowi odnośnej nadawczej stacyi za potwierdzeniem odbioru, dla przesłania tychże do zastępstwa Unionbanku przez urząd kolejowy odnośnej siedzibie stacyi.

Przesyłki obciążyć się mające zaliczką, oddaje się bankowi w komis.

Za przeprowadzenie interesu komisowego i zaliczkowego opłaca biorący zaliczkę następujące należytości:

1) Prowizyę, która przy zaliczkach do 400 złr. od wagonu wynosić będzie 3 złr., przy zaliczkach zaś przekraczających kwotę 400 złr. od wagonu 25 ct. od każdych dalszych 100 złr., przyczem kwoty niżej 100 złr. uważać się będą jako pełne setki.

2) Odsetki od zaliczki po 6 od sta rocznie, które i w tym razie, gdyby spłata zaliczki nastąpiła prędzej jak w 14 dniach, obliczać się będą najmniej za dni 14.

3) Wszelkie z powodu niniejszego interesu komisowego i zaliczkowego, tudzież rozwiązania tegoż wynikające koszta, jakoto: wydatki miejscowe, manipulacyjne, stemplowe, pocztowe i t. p., ponosi bank aż do wysokości 1 złr. 20 ct. od wagonu, niemniej także i prowizyę za incasso aż do wysokości $^1/_8$ od sta ściągniętej kwoty.

---

†

KAROL LANGIE.

Dnia 28 września b. r. zmarł w Krakowie ś. p. Karol Langie, były poseł krakowski do parlamentu w roku 1848, członek nadzwyczajny Akademii umiejętności, członek honorowy Towarzystwa rolniczego krakowskiego i kawaler orderu Franciszka Józefa, o którym śmiało można powiedzieć, że był to człowiek zacny i dobrze zasłużony. Poświęciwszy się za młodu rolnictwu, nie porzucił go i wtedy, gdy porzuciwszy wieś, osiadł w Krakowie. Wybrany do komitetu tamtejszego Towarzystwa rolniczego zasiadał w nim przeszło 30 lat, biorąc udział we wszystkich jego pracach i dając często inicyatywę do spraw bardzo ważnych dla naszego ziemiaństwa. Z działalności śp. Karola Langiego przytoczymy, że był autorem pierwszego statutu szkoły rolniczej w Czernichowie i referentem przy organizacyi tejże szkoły; był autorem wszystkich pism od Towarzystwa rolniczego do ministra rolnictwa i referentem statystyki rolniczej na Galicyę zachodnią; podał myśl i urządził pierwszą w Austryi wystawę mleczarstwa w Krakowie i zwrócił uwagę rządu na ważność tej gałęzi gospodarstwa wiejskiego; spowodował założenie szkoły ogrodniczej w Łańcucie; wyjednywał mistrzowsko redagowanymi memoryałami swojemi coraz liczniejsze subwencye ministeryalne na podniesienie różnych innych gałęzi rolnictwa w Galicyi, a przez ś. p. Alfreda Potockiego często do Wiednia na narady wzywany, ułatwiał temuż trudną wówczas pozycyę pierwszego w Austryi ministra rolnictwa. Od lat wielu propagował myśl i wykazywał potrzebę założenia w kraju szkoły gospodyń wiejskich i po długich staraniach wyjednał u rządu subwencyę na stypendya dla kilku panien, by je za granicą przysposobić na nauczycielki do przyszłej szkoły krajowej.

Działalność śp. Karola Langiego nie ograniczała się jednak na powyższem; ogłosił też wiele cennych rozpraw i prac z dziedziny gospodarstwa społecznego jak np.: o przyczynach powtarzających się klęsk głodowych w Galicyi, o chowie koni w Galicyi, o ogrodnictwie, o potrzebie założenia domów przymusowej pracy dla włóczęgów i wiele innych.

W końcu nadmieniamy, że w ostatnich latach życia, nie mogąc już zajmować się z dawną wytrwałością pracami publicznemi, starał się być jeszcze pożytecznym krajowi i miewał we wyższej szkole żeńskiej przy muzeum dra Baranowskiego stałe wykłady „o gospodarstwie kobiecem.“

Myślą przewodnią całego siedmdziesięcioletniego pracowitego życia śp. Karola Langiego była miłość ojczystej ziemi. Wytrwale a bezinteresownie pracując dla ziomków, nie szukał zaszczytów — pracował w cichości, ale pomimo tego powszechnie był znany, szanowany i kochany, bo na to w całej pełni zasługiwał — kto się dowie o śmierci śp. Karola, z żalem powtórzy z nami: Cześć Jego pamięci!

Wiadomości bieżące.

JE. hrabia Falkenhayn. c. k. minister rolnictwa będąc we Lwowie, przyjął na audyencyi komitet c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego, przyczem J. Excelencya objawił wielkie zainteresowanie się położeniem rolniczem kraju naszego i obiecał popierać jak dotąd tak i nadal nasze usiłowania celem podniesienia produkcyi rolniczej.

Wykłady w kraj. wyższej szkole rolniczej w Dublanach rozpoczęły się z dniem 1. października. Przy tej sposobności donosimy z przyjemnością, że obwinienie młodzieży dublańskiej o zajmowanie się sprawami, nietylko obcemi nauce ale nawet szkodliwemi dla porządku państwowego i które to obwinienie było nawet przedmiotem rozprawy sądowej, okazało się bezpodstawnem.

Angielskie konie robocze. Mając sposobność zwiedzenia doskonale obsełane wystawy koni roboczych najcięższego zawodu angielskiego i widząc następnie podobne konie pracujące w polu, przychodzimy do przekonania, że wielka część tych ras nigdzie lepiej chowaną nie bywa, jak w Anglii. Spostrzega się dalej, jak nadzwyczajną wagę przykładają do starannego wychowu i jakie uznanie zyskały sobie te zimnokrwiste zawody. Pomimo tego nie należy sobie wyobrażać, że rolnik angielski posługuje się przy robotach

polnych tylko tymi olbrzymami. Wiele jest okolic, gdzie także szlachetniejszy koń roboczy z wielkiem zamiłowaniem używanym bywa do robót około roli, a nawet tam, gdzie całkiem ciężkich zawodów używają, często zdybać się można ze zdaniem, że przy chowie tych zwierząt rączość ich podtrzymywaną bywa tylko przez odświeżanie krwią szlachetniejszą. Rozumie się samo przez się, że i gleba nie zawsze jest po temu, żeby zmuszała do trzymania najcięższych z zimną krwią koni i właśnie tam ceni się nadzwyczajnie korzyść szlachetniejszych ale silnych koni, które też często widzieć można przy robocie polnej. Że trzymanie lżejszych koni jest połączone z zaoszczędzeniem karmy, każdemu jest zrozumiałe. Jeżeli więc także i obecnie w połączonych królestwach Wielkiej Brytanii z największą starannością prowadzą hodowlę koni najcięższych zawodów, jakimi są Clydesdale, Shirehorses i inne, to przecież nie brak usiłowań w celu podniesienia hodowli ras szlachetniejszych jako też poprawy tego, co się przedtem utraciło. (Oest. landw. W. Bl).

Liście buraków uważane bywają przez wielu za dobrą chociaż wodnistą karmę i opierając się na składzie ich, tak by się zdawało. Skład ten jest następujący w 1000 kilogramach:

Wody	905	kg.
Popiołu	18	„
Surowego proteinu	19	„
„ włókna	13	„
Substancyi wyciągowych bezazotnych	40	„
Tłuszczu surowego	5	„
Z tego strawnych		
Białka	12	„
Wodanów węgla	40	„
Tłuszczu	2	„

Jeżeli się jednak uwzględni, że przy nadzwyczajnej wodnistości (90·5%) związki popielne składają się przeważnie z szczawianów, działających rozwalniająco, to korzyść z użycia liści burakowych na paszę nie będzie wielką a w każdym razie należy je używać z ostrożnością, nigdy przeważnie lub wyłącznie, jeżeli nie chcemy narazić zwierząt naszych na osłabiające je biegunki.

Bank rolniczy we Lwowie.

(Ulica Karola Ludwika l. 1).

Lwów, dnia 1 października. 1889.

Usposobienie stałe, podaż i popyt słaby — transakcye niewielkie a to wskutek świąt izraelickich.

Dziś notujemy za 100 kilogr. loco Lwów.

Pszenica gotowa	7·85	do	8·25
Żyto gotowe	6·70	„	7·10
Owies obroczny	6·50	„	6·85
Jęczmień	6·25	„	7.75
Rzepak	16·25	„	16·50
Groch	7·—	„	10.—
Wyka	—·—	„	—·—
Bobik	—·—	„	—·—
Hreczka	—·—	„	—·—
Kukurudza	—·—	„	—·—
Chmiel za 56 kilo nominalnie	20·—	„	40.—
Koniczyna czerwona	—·—	„	—·—
„ biała	—·—	„	—·—
„ szwedzka	—·—	„	—·—
Spirytus za 10 000 lt. prct. loco stacya kolei contingent.	—·—	„	—·—

Uwaga. Bank rolniczy przyjmuje zamówienia na maszyny rolnicze.

Odpowiedzialny redaktor: *W. Tyniecki.* Z drukarni „Dziennika Polskiego“. Nakładem redakcyi.